

DOCUMENTO DE PLAN DE PRUEBAS

Plantilla inspirada en el estándar IEEE 829-2008 y adaptada a las necesidades
del curso de Construcción de Software

Tabla de contenido

Contenido

1	Introducción	4
1.1	Propósito	4
1.2	Objetivos	4
2	Alcance	4
2.1	Alcance de pruebas	4
2.2	Limitaciones	5
3	Definiciones, siglas, y abreviaturas	5
4	Documentos de referencia	5
5	Estrategia de pruebas	6
5.1	Pruebas funcionales	8
5.2	Pruebas de integración	18
6	Criterios de entrada y de salida	18
6.1	Criterio de entrada del plan de pruebas	18
6.2	Criterio de aceptación del plan de pruebas	18
6.3	Criterio de suspensión y reanudación	19
7	Entregables	19
7.1	Protocolo de pruebas	19

7.2	Informe de pruebas	19
7.3	Reporte de observaciones	19
8	Ambiente de pruebas	20
8.1	Requerimientos base de hardware	20
8.2	Requerimientos base de software en el ambiente de pruebas	20
9	Cronograma de trabajo	21
10	Riesgos, dependencias, suposiciones y restricciones	21
10.1	Riesgos	21
10.2	Dependencias	22
10.3	Suposiciones.....	22
11	Aprobación	24

1 Introducción

1.1 Propósito

El propósito de este documento es garantizar que los requerimientos y especificaciones funcionales definidas en el Proyecto de Diseño y arquitectura de software, se encuentren desarrolladas y cumplan con la funcionalidad y estándares de calidad esperados, minimizando los incidentes al momento de realizar las pruebas de aceptación del usuario funcional.

1.2 Objetivos

- Establecer casos y condiciones de prueba basados en las especificaciones funcionales, que al ejecutarse simulan un ambiente de producción.
- Identificar errores o problemas al ejecutar los distintos casos de prueba.
- Determinar las diferencias existentes entre las especificaciones funcionales o requerimientos y el desarrollo del producto.
- Validar y comprobar la calidad del producto a ser entregado, con base a los estándares definidos.

2 Alcance

2.1 Alcance de pruebas

Tipo de pruebas	Aplica según el proyecto (si / no)
Pruebas funcionales	Si
Pruebas de regresión	No
Pruebas de interfaz de usuario	Si
Prueba de rendimiento	Si
Pruebas de carga	No
Pruebas de seguridad y control de acceso	Si
Pruebas de instalación	No
Pruebas de integración	No

Pruebas de caja blanca	No
------------------------	----

- Módulo usuario.
- Módulo reporte.
- Verificación del formato y contenido de los reportes.
- Módulo proforma.
- Módulo casa.

2.2 Limitaciones

- No se realizarán pruebas de carga.
- No se realizarán pruebas de regresión.
- No se realizarán pruebas de instalación.
- No se realizarán pruebas de integración.
- No se realizarán pruebas de caja blanca.
- No se realizarán pruebas de control de bitácoras
- Este plan de pruebas no contempla pruebas de interfaz con otros módulos.

3 Definiciones, siglas, y abreviaturas

Siglas	Definición
CP	Caso de prueba

4 Documentos de referencia

DOCUMENTO VERSIÓN
Proyecto de Diseño y arquitectura de software

5 Estrategia de pruebas

Pruebas funcionales: Corresponde a verificar si las funcionalidades del sistema funcionan correctamente tales como:

Usuario

- Registro de usuarios.
- Login de usuario.
- Mostrar perfil del usuario.
- Editar perfil de usuario.
- Cambiar contraseña.

Proforma

- Generar proforma.
- Guardar proforma.
- Visualizar proformas.
- Borrar proforma.
- Editar proforma.

Reporte

- Visualizar reporte semanal de proformas.

Casa

- Listar casas.

- Mostrar casa.
- Seleccionar casa.

Pruebas de interfaz de usuario: Funcionamiento de botones, enlaces, visualizaciones de archivos (imágenes (svg, png, jpg, etc.), documentos (pdf)).

Prueba de rendimiento: El tiempo de carga de la página web tiene que ser menor a 5 segundos.

Pruebas de seguridad y control de acceso: Validación de usuario único y validación de rol de usuario.

5.1 Pruebas funcionales

Código	CP-001
Caso de prueba	Registro de usuarios
Responsable	Desarrolladores
Descripción de la prueba	<p>Se registran los siguientes parámetros:</p> <p>Numero de identificacion 0998108254</p> <p>Nombres Carlos Andres</p> <p>Apellido Castillo Garzon</p> <p>Fecha de nacimiento 05/10/1997</p> <p>Numero de celular 0952644896</p> <p>Correo Electrónico CarlosCastillo@Gmail.com</p> <p>Contraseña LaContraseña</p> <p>Confirmar contraseña LaContraseña</p> <p>Hacer clic en el botón Registrar.</p>
Requisito previo	Haber ingresado correctamente a la aplicación web.
Resultado esperado	El usuario será registrado en la aplicación.
Resultado obtenido	Pendiente
Estado	Pendiente
Observaciones	N/A

Código	CP-002
Caso de prueba	Login del usuario
Responsable	Desarrolladores

Descripción de la prueba	Se ingresan los siguientes parámetros: Correo Electrónico CarlosCastillo@Gmail.com Contraseña LaContraseña Hacer clic en el botón entrar.
Requisito previo	Haber ingresado correctamente a la aplicación web.
Resultado esperado	El usuario será logueado en la aplicación web.
Resultado obtenido	Pendiente
Estado	Pendiente
Observaciones	N/A

Código	CP-003
Caso de prueba	Mostrar Perfil del cliente
Responsable	Desarrolladores
Descripción de la prueba	<p>Hacer click en perfil de usuario</p> <p>Los datos que se esperan visualizar son los siguientes:</p> <p>Información personal:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Nombres del cliente. 1.2. Apellidos del cliente. 1.3. Número de DNI del cliente. 1.4. Fecha de nacimiento del cliente. 1.5. Número de celular del cliente. <p>2. Información de la cuenta:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Correo electrónico. 2.2. Contraseña (oculta por caracteres de punto). <p>3. Proformas:</p>

	3.1. Cantidad de proformas guardadas.
Requisito previo	Haber ingresado correctamente a la aplicación web. Haberse logueado.
Resultado esperado	El usuario podrá ver su información de perfil
Resultado obtenido	Pendiente
Estado	Pendiente
Observaciones	N/A

Código	CP-004
Caso de prueba	Editar Perfil del usuario
Responsable	Desarrolladores- Usuarios
Descripción de la prueba	<p>Hacer click en perfil de usuario</p> <p>Hacer click en el botón de editar perfil.</p> <p>Los datos que se podrán editar son los siguientes:</p> <p>Información personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1. Nombres del cliente. 1.2. Apellidos del cliente. 1.3. Fecha de nacimiento del cliente. 1.4. Número de celular del cliente. <p>2. Información de la cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1. Correo electrónico. 2.2. Contraseña (oculta por caracteres de punto). <p>Hacer click en el botón guardar.</p>

Requisito previo	Haber ingresado correctamente a la aplicación web. Haberse logueado.
Resultado esperado	El usuario podrá editar su información de perfil las veces que sea necesarias
Resultado obtenido	Pendiente
Estado	Pendiente
Observaciones	N/A

Código	CP-005
Caso de prueba	Cambiar contraseña
Responsable	Desarrolladores
Descripción de la prueba	<p>Hacer click en el botón de “Olvidaste tu contraseña”.</p> <p>Llenar el campo con el correo electrónico.</p> <p>Hacer click en el botón de “enviar enlace de recuperación”.</p> <p>Ir al correo electrónico y buscar el correo de cambiar contraseña.</p> <p>Hacer click en el enlace de cambiar contraseña</p> <p>Ingresar la nueva contraseña y la confirmacion:</p> <p>Contraseña NuevaContraseña</p> <p>Confirmar contraseña NuevaContraseña</p>
Requisito previo	Haber ingresado correctamente a la aplicación web.
Resultado esperado	El usuario podrá ver su editar su contraseña en caso de no recordarla.
Resultado obtenido	Pendiente
Estado	Pendiente

Observaciones	N/A
----------------------	-----

Código	CP-006
Caso de prueba	Listar casas
Responsable	Desarrolladores - Diseño
Descripción de la prueba	El Sistema mostrará un listado de las casas disponibles con una breve descripción de las casas, se mostrará una pequeña imagen de la casa, el precio unitario de esta y un botón con el texto “Más información” que cargue la información completa de la casa.
Requisito previo	Haberse logueado.
Resultado esperado	El usuario será registrado en la aplicación.
Resultado obtenido	Pendiente
Estado	Pendiente
Observaciones	N/A

Código	CP-007
Caso de prueba	Mostrar casas
Responsable	Desarrolladores
Descripción de la prueba	Lo que se mostrará de la casa seleccionada será lo siguiente: Imagen del frente de la casa. Lista horizontal de imágenes de la misma casa con diferentes ángulos de vista y del interior de la casa. Nombre de la casa. La cantidad de casas a llevar. Una descripción más detallada de la casa.

	<p>Los diferentes tipos de acabados para esta casa.</p> <p>Los totales de los acabados.</p> <p>El presupuesto total.</p> <p>Todas las casas son iguales en las siguientes características:</p> <p>Comedor.</p> <p>Dos baños.</p> <p>Dos pisos.</p> <p>Grifería.</p> <p>Patio.</p> <p>Walking closet.</p> <p>Cocina americana.</p> <p>Gabinete de cocina.</p> <p>Dimensiones.</p> <p>Todas estas características se mostrarán en la descripción de cada casa.</p> <p>Las diferencias que se muestran son las siguientes:</p> <p>Casa Esmeralda: 85 m² y 2 habitaciones.</p> <p>Casa Platino: Casa Platino: 115 m² y 3 habitaciones.</p> <p>Casa Europa: 90 m² y 3 habitaciones.</p> <p>Casa Primavera: Casa Primavera: 140 m² y 4 habitaciones.</p>
Requisito previo	Dar click en el botón de “Más información”.
Resultado esperado	La información de la casa se mostrará correctamente
Resultado obtenido	Pendiente
Estado	Pendiente
Observaciones	N/A

Código	CP-008
Caso de prueba	Seleccionar casa
Responsable	Desarrolladores
Descripción de la prueba	El cliente puede seleccionar una de las casas dando clic sobre la imagen, el nombre o el botón de “más información”.
Requisito previo	Haber ingresado correctamente al sistema.
Resultado esperado	El usuario podrá seleccionar una de las casas que aparecen en la aplicación web.
Resultado obtenido	Pendiente
Estado	Pendiente
Observaciones	N/A

Código	CP-009								
Caso de prueba	Generar proforma								
Responsable	Desarrolladores								
Descripción de la prueba	<p>Haber pulsado el botón generar proforma.</p> <p>Se ingresan los siguientes parámetros:</p> <table> <tr> <td>Tipo</td><td>Casa Esmeralda</td></tr> <tr> <td>Piso</td><td>Porcelana</td></tr> <tr> <td>Grifería</td><td>Granito</td></tr> <tr> <td>Puertas</td><td>Sin seguridad</td></tr> </table> <p>Hacer clic en el botón vista previa.</p>	Tipo	Casa Esmeralda	Piso	Porcelana	Grifería	Granito	Puertas	Sin seguridad
Tipo	Casa Esmeralda								
Piso	Porcelana								
Grifería	Granito								
Puertas	Sin seguridad								
Requisito previo	Haber ingresado correctamente a la aplicación web.								
Resultado esperado	El usuario podrá ver una vista previa de la proforma donde se espera visualizar los datos ingresados, de la empresa y del cliente si este está logueado.								

Resultado obtenido	Pendiente
Estado	Pendiente
Observaciones	N/A

Código	CP-010
Caso de prueba	Guardar proforma
Responsable	Desarrolladores
Descripción de la prueba	Hacer clic en el botón guardar.
Requisito previo	Haber ingresado correctamente al sistema. Haberse logueado. Haber pulsado el botón generar proforma.
Resultado esperado	La proforma será registrada en la cuenta del usuario.
Resultado obtenido	Pendiente
Estado	Pendiente
Observaciones	N/A

Código	CP-011
Caso de prueba	Visualizar proformas
Responsable	Desarrolladores
Descripción de la prueba	Haber pulsado el botón visualizar proformas.

Requisito previo	Haber ingresado correctamente al sistema. Haberse logueado.
Resultado esperado	Las proformas guardadas del usuario serán visualizadas.
Resultado obtenido	Pendiente
Estado	Pendiente
Observaciones	N/A

Código	CP-012
Caso de prueba	Borrar proforma
Responsable	Desarrolladores
Descripción de la prueba	Haber pulsado el botón borrar proformas. Seleccionar la proforma/s a borrar.
Requisito previo	Haber ingresado correctamente al sistema. Haberse logueado. Haber pulsado el botón visualizar proformas.
Resultado esperado	La/s programa/s seleccionados dejarán de aparecer en visualización de proformas y se cambia el estado de activo a inactivo en la base de datos.
Resultado obtenido	Pendiente
Estado	Pendiente
Observaciones	N/A

Código	CP-013
Caso de prueba	Editar proforma

Responsable	Desarrolladores
Descripción de la prueba	Haber pulsado el botón editar proforma. Seleccionar la proforma a editar. Modificar campo. Pulsar botón aceptar.
Requisito previo	Haber ingresado correctamente al sistema. Haberse logueado. Haber pulsado el botón visualizar proformas.
Resultado esperado	La proforma seleccionada será editada.
Resultado obtenido	Pendiente.
Estado	Pendiente.
Observaciones	N/A

Código	CP-014
Caso de prueba	Visualizar reporte semanal de proformas.
Responsable	Desarrolladores
Descripción de la prueba	Haber pulsado el botón de “Reporte semanal”
Requisito previo	Haber ingresado correctamente al sistema. Haberse logueado con rol gerente. Haber pulsado el botón Reportes. Haber pulsado el botón de “Reportes proformas”
Resultado esperado	Las proformas generadas por los usuarios en la semana serán visualizadas.

Resultado obtenido	Pendiente.
Estado	Pendiente.
Observaciones	N/A

5.2 Pruebas de integración

<La prueba de integración busca verificar que los módulos o componentes que lo conforman funcionan correctamente en conjunto o integrados. Las pruebas de integración en los proyectos de desarrollo de software, no solo se presentan en la integración entre módulos de una misma aplicación de software sino entre varias aplicaciones de software.>

6 Criterios de entrada y de salida

6.1 Criterio de entrada del plan de pruebas

- Todo el paquete de código fuente está completo y ha sido revisado informalmente por el equipo de trabajo.
- Tener un entorno de pruebas adecuado.
- Todas las herramientas están preparadas para las pruebas.

6.2 Criterio de aceptación del plan de pruebas

90% de la ejecución de las pruebas especificadas al inicio de la iteración son completadas exitosamente.

6.3 Criterio de suspensión y reanudación

- El entorno de pruebas no es lo suficientemente estable para confiar en los resultados.
- Las pruebas serán concluidas cuando el código esté completo.

7 Entregables

Dentro del proceso de pruebas se contemplan los siguientes entregables.

7.1 Protocolo de pruebas

El documento de protocolo de pruebas contiene los casos de pruebas que se realizarán y los resultados.

7.2 Informe de pruebas

El informe de pruebas contendrá la evaluación de resultados con los siguientes puntos:

- Resumen de pruebas, el cual incluye la identificación del caso de prueba y el resultado de la ejecución.
- Acciones sugeridas.
- Análisis de resultados.

7.3 Reporte de observaciones

Los reportes de observaciones serán elaborados para todos los bugs que se encuentren durante las pruebas, se incluirá su severidad y su priorización para la solución a través del líder de proyecto o por parte de ingeniería de requerimientos si el

documento de caso de uso debe ser actualizado. Cualquier modificación a los requerimientos debe ser hecha a través de solicitudes de cambios, las cuales aseguran que el cambio propuesto sea revisado antes de ser incorporado en el producto.

8 Ambiente de pruebas

El ambiente en donde se le desarrollará el ambiente de pruebas y de producción será en “Laravel” ya que es un framework que se puede usar en PHP.

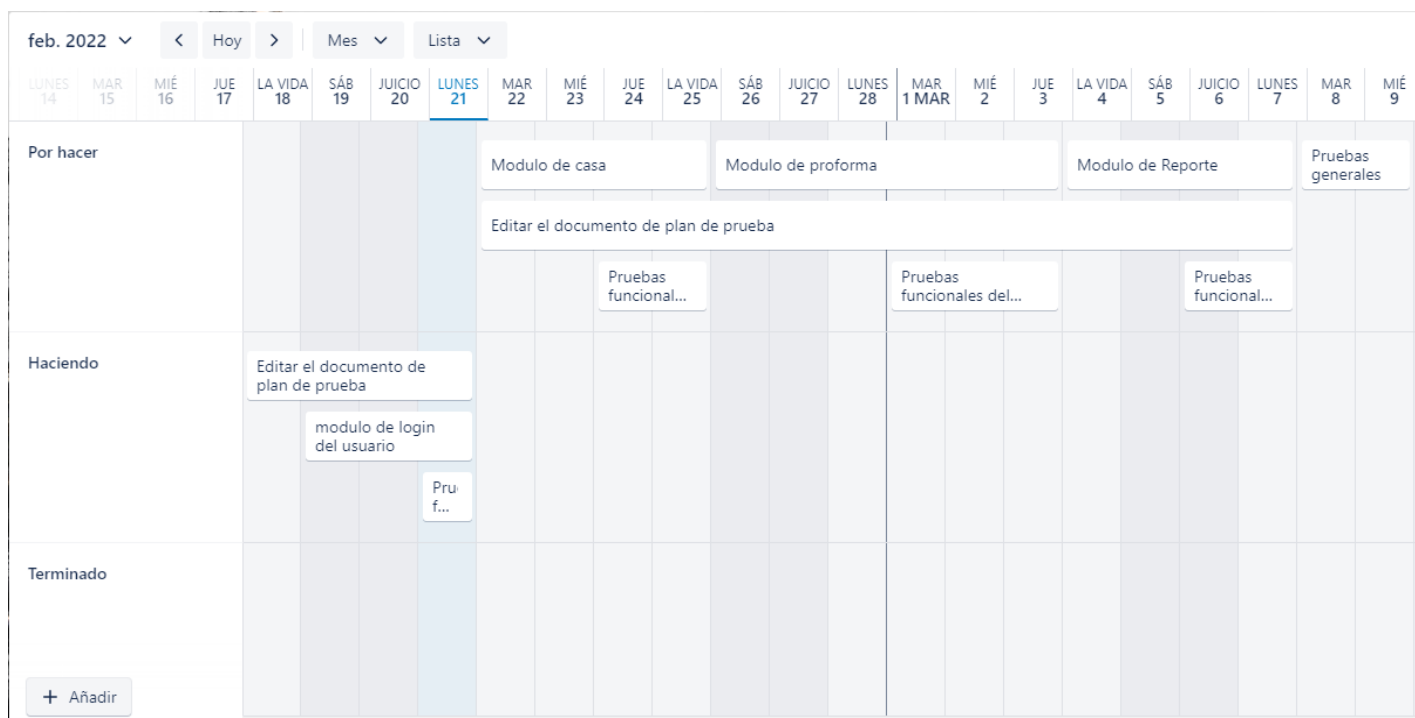
8.1 Requerimientos base de hardware

Recurso	Cantidad	Nombre y tipo
Servidor de página web	1	Computadora Intel i5 10ma Gen
Servidor de base de datos	2	Computadora Intel i5 10ma Gen
Equipos de escritorio	2	Computadora Intel i3 5ta Gen
Servidor para virtualización de ambientes	2	

8.2 Requerimientos base de software en el ambiente de pruebas

Elemento de software	Versión	Tipo
Apache	2.0	Servidor http
Centos, Windows Server		Sistema Operativo
MySQL	5.0	SMBD
Apache Tomcat	5.2	Contenedor de Servlets / JSPs
PHP	5.2	Lenguaje dinámico para páginas web

9 Cronograma de trabajo



Link del cronograma realizado en Trello:

<https://trello.com/invite/b/ifWInXte/5d8110d04487d33d898a2c52cca62b46/proyecto-plan-de-prueba>

10 Riesgos, dependencias, suposiciones y restricciones

10.1 Riesgos

Riesgo	Estrategia de mitigación	Contingencia
Falta de tiempo	Aplicar al cronograma planteado inicialmente una adición de tiempo equivalente al 30% sobre el tiempo inicialmente pactado	Incrementar el tiempo de trabajo

Atrasos en corrección de errores	Dar prioridad a errores funcionales que impidan la continuación de las pruebas	Realizar cursos en internet para poder intentar resolver el problema
Falta de colaboración de los stakeholders	Tener un cronograma de actividades e implementarlo.	Discutir sobre las fechas con los stakeholders
Falta de presupuesto al momento de efectuar una compra de algún componente.	Reuniones con la organización sobre el presupuesto para la compra de componentes	Firmar un contrato sobre la ampliación del presupuesto del proyecto.

10.2 Dependencias

Dependencia con otras áreas	Impacto de la dependencia
Interdependencia entre proyectos.	Bajo
Accesos (Permisos) a otros sistemas.	Bajo
Comunicación con sistemas externos.	Bajo
Comunicación con sistemas internos.	Alto

10.3 Suposiciones

Suposición a ser probada	Impacto de suposición incorrecta
El ambiente de pruebas debe contar con las especificaciones mínimas de hardware y software.	Pruebas deficientes. Caídas frecuentes. Atrasos en el cronograma.
Requerimientos funcionales consistentes	Atrasos en el cronograma. Redefinición de requerimientos. Cambios en otros módulos del sistema.
Datos de pruebas suficientes.	Inversión de tiempo en la generación de datos de prueba. Atraso en el cronograma. Inconsistencia en las pruebas.
Requerimientos no funcionales consistentes	- Tipos de cargas muy elevados

Restricciones

Restricciones	Impacto de la restricción
Utilización de herramientas libres y/o licenciadas.	<p>Incurrir en sanciones por efectos de utilización de software pirata</p> <p>Herramientas con funcionalidades limitadas o nulas</p> <p>Herramientas con fecha de caducidad</p>

11 Aprobación

(Fecha)

Elaborado por:	Revisado por:
<hr/> <p>Nombre</p> <p>Cargo</p>	<hr/> <p>Nombre</p> <p>Cargo</p>
Aprobado por:	Aprobado por:
<hr/> <p>Nombre</p> <p>Líder del Proyecto</p>	<hr/> <p>Nombre</p> <p>Director de la Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Empresa X</p>